

В разработке находится теоретическая модель “Фотометр медицинский” представляющий собой альтернативный и в тоже время дополняющий способ для ранней диагностики меланомы кожи.

Суть его работы заключается в испускании света, отражении и поглощении света о различные слои кожи и регистрации этих отраженных сигналов. Таким образом, мы получаем отличный от современных методов определения диагностики прибор, который в зависимости от фототипа кожи будет выдавать значения которые мы можем сравнивать с показателями здорового человека. Однако этот прибор в совокупности с ранее описанными методами будет представлять “комплекс” для ранней диагностики. Такое преимущество дает возможность увеличить правильность постановки диагноза. Как следствие избежать ненужных хирургических вмешательств. Особенностью данного прибора является его мобильность, тем самым нет необходимости в выделении специального места и других условий.

РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ – ЭЛЕМЕНТ ПРОФИЛАКТИКИ РАКА

Ситдикова И.Д.¹, Никулин С.В.¹, Мешков А.В.¹, Ситдигов А.Р.²

¹ *Казанский Федеральный университет*

² *ФГБОУ ВО Казанский государственный медицинский университет*

Как известно в коже человека выделяют три слоя: наружный — эпидермис, средний — дерму (собственно кожу), внутренний — гиподерму (подкожную клетчатку).

Эпидермис – это верхний роговой слой кожи, который образован многослойным эпителием. В его состав входят клетки следующих типов: кератиноциты, меланоциты, внутриэпителиальные макрофаги (клетки Лангерганса) и Т-лимфоциты (ИЛ.Б), а также осязательные клетки Меркеля.

Подробно остановимся на меланоцитах, которые вырабатывают красящее вещество меланин (от греческого *melanos* — «чёрный»). Этот пигмент отвечает за цвет кожи, волос и глаз. В отличие от кератиноцитов, которые составляют приблизительно 90% клеточной популяции эпидермиса, на долю меланоцитов приходится приблизительно 5%. Меланома — злокачественная опухоль кожи, которая развивается из меланоцитов. Наиболее подвержены озлокачествлению родинки — примерно в 70% случаев меланомы возникают именно из них.

Основными методами диагностики меланомы кожи являются: сбор анамнеза, включая профессиональный маршрут; физикальный осмотр предполагает осмотр подозрительного образования; дерматоскопия - это визуальный метод диагностики, при котором с помощью аппарата для люминесцентной микроскопии с увеличением в 10 раз проводится исследование различных, прежде всего, пигментных дерматозов; радиоизотопное сканирование тела с фосфатом натрия, который помечен радиоактивным фосфором; биопсия; компьютерная томография (КТ). С помощью этого метода можно выявить метастазы меланомы в различных органах. Иногда этот метод используют для прицельной биопсии. Актуальным является поиск неинвазивных, точных и технически простых методов, позволяющих провести раннюю диагностику, с целью получения о нем необходимую информацию.

Дерматоскоп появился в 80-х годах 20 века. Это небольшой ручной микроскоп, с помощью которого существенно возрастает эффективность ранней диагностики злокачественных опухолей кожи. Все изменения на поверхности кожи можно разглядеть и невооруженным глазом.

Еще более точную картину можно получить с помощью цифровых камер. Цифровые изображения позволяют сравнить те изменения, которые происходят в родинке с течением времени. Многие из этих цифровых камер снабжены компьютерными программами.

Отличным от всех методов диагностики представляет собой диагностический сканер, который устроен по принципу приема-передачи светового пучка и его регистрации.

Анализ существующего рынка приборного обеспечения по вопросам ранней диагностики раков визуальной локализации свидетельствует о необходимости разработки и внедрения биоинженерных изысканий.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ – ЭЛЕМЕНТ ПРИОРИТЕТНОЙ ПОЛИТИКИ В ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЕ

Ситдикова И.Д.¹, Нуруллин И.В.¹, Мешков А.В.¹, Иванова М.К.², Алиева Г.Ш.³

¹ *Казанский Федеральный университет*

² *Ижевская государственная медицинская академия*

³ *ФГБОУ ВО Казанский государственный медицинский университет*

Здоровье населения России является одним из приоритетных условий роста экономического могущества государства. В условиях реформ в стране, в том числе в Вооруженных Силах и здравоохранении РФ, повышаются требования к профилактике заболеваемости военнослужащих, и в первую очередь проходящих службу по призыву и контракту. Как говорилось в Военной доктрине России еще в 1990-х годах, «одним из основных направлений социально-политического обеспечения военной безопасности Российской Федерации является обеспечение требуемой укомплектованности войск с учетом демографических факторов», что приобрело в последние годы особую остроту в связи с постоянной тенденцией к ухудшению здоровья призываемых по призыву и контракту, проявляющейся в снижении показателя «годные к военной службе».

Объектом исследования является – заболеваемость военнослужащих, проходящих военную службу по призыву и контракту в ВС РФ, а